



# VOLGRIP HP - High Performance

## DESCRIZIONE PRODOTTO

Membrana autoagganciante bentonitica per l'efficace protezione di strutture in calcestruzzo armato da acque di falda costante, altalenante o percolante.

Grazie al doppio strato, VOLGRIP + MDPE (membrana in polietilene), garantisce una protezione doppia, anche in presenza di battente idraulico elevato, e un eccezionale auto confinamento.

## DOVE SI IMPIEGA

- Applicazione in abbinamento a getti di calcestruzzo armato (platee e muri di fondazione contro diaframmi, pali, berlinesi, fondazioni esistenti o casseri a perdere) di edifici quali: garages, cantine, magazzini, caveau, taverne, depositi, autosilos, sottopassi, gallerie, etc... con carico idraulico anche superiore a 5 m

Per differenti tipologie d'impiego, consultare preventivamente il Servizio Tecnico Volteco.

## VANTAGGI

- Facile e veloce applicazione
- Prodotto naturale a base di Bentonite di Sodio
- Imbattibile autoconfinamento
- Elevata impermeabilità anche su cantieri difficili e in presenza di acqua con elevata salinità o inquinata
- Può essere forato, tagliato e sagomato per adattarsi alla struttura
- Prodotto a base naturale e, a seconda della tipologia di progetto, può contribuire a totalizzare punteggio per la certificazione LEED



## PREPARAZIONE E MESSA IN OPERA

### Come agisce

A contatto con l'acqua, ma è sufficiente anche la sola umidità del terreno, la Bentonite di sodio naturale di VOLGRIP HP si idrata trasformandosi in un gel impermeabile, con una potenziale capacità di espandersi fino a 16 volte il volume secco iniziale rimanendo impenetrabile all'acqua grazie all'auto confinamento realizzato mediante il tessuto non tessuto esterno.

La speciale agugliatura di VOLGRIP consente, a getti eseguiti, il perfetto auto confinamento a questo stato di espansione (funzione importantissima per ottenere un'alta impermeabilità).

Infatti le fibre del TNT (posto sul lato esterno) fuoriescono appositamente dal tessuto (lato interno) e, con l'esecuzione dei getti, vengono inglobate nel calcestruzzo ottenendo un'eccezionale adesione meccanica di tutti gli strati che compongono il prodotto alla struttura (non una semplice adesione superficiale).

Vedi disegno.

Attraverso la calibrata maglia del tessuto poroso, il gel di bentonite si estrude parzialmente riuscendo a garantire la saldatura dei sormonti ed evitando la migrazione di acqua tra VOLGRIP e calcestruzzo.



# VOLGRIP HP - High Performance

Tale fenomeno consente inoltre la riparazione autonoma delle normali lesioni provocate dai ritiri del calcestruzzo.

Le superfici da impermeabilizzare possono essere umide, non necessariamente pulite, e non devono in alcun caso presentare grosse protuberanze o cavità o continui flussi d'acqua che possano pregiudicare la sigillatura autonoma dei sormonti.

La piegatura ed il taglio dei teli possono avvenire in qualsiasi direzione.

## Posa sotto solette

Regolarizzare con getto di calcestruzzo magro.

Posare VOLGRIP HP con la superficie di tessuto rivolta verso l'alto, a giunti sfalsati e sovrapponendo i bordi per 10 cm.

Fissare i teli con FIX 1 o chiodi e FIX 5 ogni 70 cm circa.

## Posa su superfici verticali

Per murature in elevazione già realizzate: utilizzare PLASTIVO 250.

Per murature da realizzare contro diaframmi, berlinesi, palancole o strutture esistenti: fissare VOLGRIP HP previa regolarizzazione dei grossi vuoti, e/o asperità, in modo particolare in corrispondenza delle zone di sormonto dei teli, con la superficie di tessuto rivolta all'interno della struttura, avendo cura di sfalsare i giunti e di sovrapporre i bordi per 10 cm.

Fissare i teli con FIX 1 oppure con FIX 5 e chiodi a sparo muniti di rondelle ogni 30 cm circa.

Procedere quindi alla posa delle armature, dei casseri interni ed ai relativi getti.

Sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201, WT 102, BENTOSEAL in funzione della tipologia e dimensione del corpo passante.

Per murature da realizzare con casseri anche a perdere: fissare VOLGRIP HP ai casseri lasciando la faccia di tessuto rivolta all'interno dell'edificio.

Procedere quindi alla posa delle armature, dei casseri ed ai relativi getti.

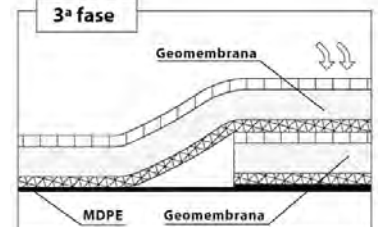
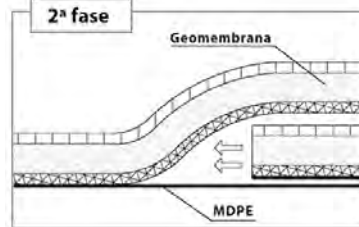
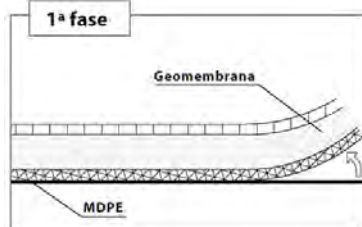
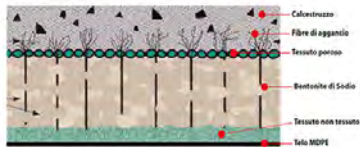
## Sovrapposizioni

Le sovrapposizioni tra i teli dovranno distanziare almeno 25 cm da ogni ripresa di getto.

Per effettuare i sormonti:

- Scollare dal primo VOLGRIP HP per 10 cm lungo la sovrapposizione la geomembrana dall'MDPE
- Inserire il secondo VOLGRIP HP appoggiandolo sull'MDPE precedentemente scoperto
- Abbassare la prima geomembrana sulla seconda, dando loro continuità e fissandola con chiodatura (vedi schemi)

Questa metodologia deve essere utilizzata anche per angoli e spigoli.



**AVVERTENZE - NOTE IMPORTANTI** A ridosso del VOLGRIP HP, sia nei piani orizzontali che verticali, dovranno essere eseguiti getti di calcestruzzo, compatti ed omogenei, che andranno a costituire la struttura, adeguatamente dimensionati ai carichi di esercizio ed idraulici.

N.B.: Per installazioni in presenza di acqua ad alta concentrazione salina o con terreni inquinati, consultare il Servizio Tecnico Volteco per eventuali prove preventive.

Tutte le riprese di getto orizzontali e verticali devono essere sigillate con WT 102.

Ogni eventuale giunto di lavoro (dilatazione, rotazione, traslazione) deve essere sigillato con l'ideale giunto ADEKA KM.

## CONFEZIONE E STOCCAGGIO

Il prodotto è confezionato in rotoli da:

- 2,50x30 m, per uno sviluppo totale di 75 m<sup>2</sup> ed un peso di circa 385 kg (packaging escluso)
- 5x30 m, per uno sviluppo totale di 150 m<sup>2</sup> ed un peso di circa 770 kg (packaging escluso)

Lo stoccaggio dei prodotti deve essere effettuato in ambiente asciutto riparato dal sole e dall'umidità.

## CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE



# VOLGRIP HP - High Performance

Parametri assoggettati a Controllo Qualità Interno	Norme	Valori
Contenuto Bentonite di Sodio	UNI EN 14196	> 4 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza a trazione	UNI EN ISO 10319	> 8 kN/m
Resistenza allo spellamento dal cls	ASTM D 903	> 1,5 kN/m
Rigonfiamento libero	ASTM D 5890	> 24 ml
Portata idraulica solo geocomposito	ASTM D 5887	< 6x10 <sup>-9</sup> (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )/s
Portata idraulica con membrana	ASTM D 5887	assenza di flusso
Spessore membrana MDPE	EN 964-1	0,2 mm

## SICUREZZA

È un prodotto atossico.

Il contatto prolungato con la pelle può generare un effetto essiccante, quindi si consiglia l'uso di guanti. In caso di contatto accidentale con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

## COPYRIGHT

© Copyright Volteco SpA - All rights reserved.

Informazioni, Immagini e testi contenuti in questo documento sono proprietà esclusiva di Volteco SpA. Potrebbero cambiare in qualsiasi momento senza preavviso.

Le versioni più aggiornate di questo e altri documenti (voce di capitolato, brochure, altro) sono presenti su [www.volteco.it](http://www.volteco.it).

In caso di traduzione il testo potrebbe contenere imperfezioni tecniche e linguistiche.

## NOTE LEGALI

Nota per l'acquirente/installatore:

Il presente documento messo a disposizione da Volteco S.p.A. è meramente di supporto ed indicativo per l'acquirente/applicatore.

Non considera i necessari approfondimenti del singolo contesto operativo, cui Volteco s.p.a. resta in ogni caso estranea.

Non modifica e non estende le obbligazioni proprie del produttore Volteco s.p.a.

E' suscettibile di variazioni in ordine alle quali l'applicatore dovrà aggiornarsi prima di ogni singola applicazione consultando il sito [www.volteco.it](http://www.volteco.it).

Le informazioni tecnico/commerciali pre-post vendita della rete commerciale hanno la stessa valenza del presente documento.